

60 % вимиваються з ґрунту, надходять до водоймищ і є джерелом їх небезпечного забруднення.

Забруднення ґрунтів важкими металами, радіоактивними елементами, хімічним речовинами, які використовують для захисту рослин загрожує біорізноманіттю, знижує якість харчових продуктів, негативно впливає на здоров'я людей.

Сільське господарство є одним із найвідчутніших чинників впливу на довкілля. Саме тому, стабільний розвиток сільського господарства залежить від ефективного використання природо-ресурсного потенціалу, дотримання норм раціонального природокористування та збереження компонентів довкілля.

Гримашевич А. М., ст., *Вергелес Ю. І., ст. викладач*

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

ЛІХЕНОІНДИКАЦІЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Урбанізація є однією з найбільш відчутних тенденцій сучасного світу, із якою пов'язано багато екологічних проблем. Забруднення повітря, води та ґрунтів, викиди в атмосферу токсичних речовин та інші екологічні проблеми стали повсякденною реальністю для мешканців міст.

У цьому контексті ліхеноіндикація розглядається як потужний, і в той самий час доступний інструмент для оцінки стану довкілля на урбанізованих територіях. Ліхенологічні методи можуть допомогти виявити зміни в екосистемі та оцінити вплив різних факторів на екосистему.

Ліхеноіндикація – це метод дослідження, який використовує лишайники для оцінки екологічного стану навколишнього середовища. Застосування цього методу полягає в тому, що за допомогою виявлення таксономічного складу лишайників та оцінки їх рясності можна визначити ступінь забруднення повітря

в конкретному регіоні. За рівнем видового багатства та біоморфологічної структури угруповань ліхенобіонтів на досліджуваній території можна зробити висновок про ступінь забруднення довкілля.

Оскільки лишайники – це симбіотичні організми, вони є дуже чутливими до будь-якого порушення тонкого балансу між складовими суперорганізму, а саме – грибом та водоростю. У них немає справжніх тканин і коренів, тому поживні речовини потрапляють безпосередньо до талому лишайника з атмосфери, і цим пояснюється надзвичайна здатність лишайників накопичувати забрудники. У лишайників газообмін відбувається через всю поверхню слані. Чимало речовин-забрудників повітря концентруються в дощовій воді і відтак поглинаються лишайниками.

При ліхеноіндикації використовують методи активного (визначається за величиною ушкодженого таллону та вмістом у слані лишайника забруднюючих речовин) та пасивного спостереження (вивчається кількість і види лишайників, розміри покриття поверхні субстрату у природних місцях зростання).

Загалом, лишайники по-різному реагують на забруднення повітря. Деякі – насамперед із куцистою сланню – не витримують навіть найменшого забруднення і гинуть, а інші, – переважно накипні або перехідні від накипних до листкуватих – форми навпаки, добре поширюються навіть в районах із несприятливими для інших організмів техногенними умовами. Таку здатність лишайників можна використовувати для комплексної оцінки ступеня забруднення навколишнього природного середовища.

Застосування лишайників в якості організмів-індикаторів атмосферного повітря має свої переваги:

- точність отриманих результатів;
- їх чутливість до токсичних речовин;
- візуальні прояви пошкодження лишайників через тривалий вплив невеликих рівнів забруднюючих речовин, що залишаються до остаточної загибелі слані;
- повільне оновлення організму;

- економічність методу

Результати численних досліджень показують, що лишайники найбільш чутливі до вмісту оксидів сірки і азоту в атмосферному повітрі.

Серйозне забруднення атмосферного повітря відображається у феномені, відомому як «лишайникова пустеля». Про середній ступінь забруднення свідчить наявність або тільки накипних форм лишайників, або накипних і листоватих разом. Якщо присутні всі три основні морфологічні групи лишайників, це свідчить про відносну чистоту атмосферного повітря на даній території.

Застосування ліхеноіндикації дозволяє не тільки визначати рівень забруднення, але й виявляти його динаміку і тенденції, а також оцінювати ефективність заходів щодо зменшення забруднення навколишнього середовища.

Дундукова І.О. ст, Левашова Ю.С. к.т.н., доц.

Харківський національний університет міського господарства ім.О.М.Бекетова

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДЕРЕВООБРОБНОЇ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД ЩОДО ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ

Країнами-лідерами у світі з виробництва деревини є країни, у яких найбільші площі під лісами, що експлуатуються. Усі вони розташовані на півночі земної кулі та відзначаються тим, що мають добре розвинену мережу лісової промисловості.

Зробивши аналіз впливу деревообробної галузі промисловості на довкілля та розрахунки розсіювання домішок за методикою ОНД-86 «Калькулятор» згруповано методи щодо захисту довкілля.

У число рекомендованих методів запобігання і обмеження утворення стічних вод входять:

- сухе обкорування деревини;